09 環境

私たちは地球環境問題を重要な経営課題ととらえています。自らの事業活動を行ううえでの環境負荷を認識し、お客様とともに社会全体の負荷をできる限り低減していくことこそ、地球市民としての使命であると考えています。

環境ビジョンとアクションプラン

環境方針

ドコモでは、今後起こりうる社会変化をとらえ、さらなる成長と社会への新たな価値提供をめざした企業ビジョン「スマートイノベーションへの挑戦－HEART－」があります。この「HEART」で掲げている「人々が豊かに生活できる社会の実現への貢献」に向けた取組みの一環として、環境保全活動を推進していくうえでの指針「ドコモ地球環境憲章」があります。

この「ドコモ地球環境憲章」には、基本方針の一つにICTサービスの提供を通じて、さまざまな地球環境問題の解決に取組んでいくことも明確に定めています。

ICTは、書籍や音楽・映像メディアなどを製造するための「材料・エネルギーの消費」の低減や、業務の効率化による「人の執務」の低減、ネットワーク活用による「人の移動」の低減、情報のデジタル化による「物の移動」「物の保管」の低減などによりCO_2発生を抑制できます。

近年ドコモではクラウドサービスを活用することにより、お客様が保有するデータサーバをクラウド上で集約し、サーバで使用する「エネルギーの消費」の低減、保守管理のための「人の執務」の低減、そして設置機器数の削減による「物の保管」の低減を可能にしています。また、動画・映像配信サービス「ｄTV」では、オンラインでコンテンツを流通させることで、メディア製造のための材料・エネルギーの消費を減らし、店舗への配送に伴うエネルギーの消費を抑制できます。

このようにICTは、さまざまな分野で変革をもたらすとともに、暮らしや社会の環境負荷低減にも貢献しています。

「ドコモ地球環境憲章」は、年１回グループECO活動推進委員会にて改訂の要否の検討をしています。ドコモでは同憲章のもと、引き続きグループ全体で環境保全活動を進めていきます。

ドコモ地球環境憲章（ドコモグループ 2010年12月13日 改定）

基本理念

私たちドコモグループは、地球環境問題を重要な経営課題と捉え、自らの事業活動における環境負荷を低減します。また、ケータイを基軸としたサービスの開発や提供を通して、生活やビジネスの様々な場でイノベーションを起こし、お客様とともに社会全体の環境保全に貢献します。

基本方針

● 環境に配慮した事業の実践

- ICTサービスの提供を通して、積極的に環境に配慮した事業を推進します。
- 事業活動全般において、温室効果ガスの排出を抑制するとともに、有害物質の適正管理、3Rの推進（リデュース、リユース、リサイクル）による省資源を推進します。

● 環境マネジメントの強化

- 環境法規制を適切に順守するとともに、環境マネジメントシステムを通じて、リスクを未然に予防し、パフォーマンスを継続的に改善します。

● 環境コミュニケーションの推進

- 調達・研究開発・販売・アフターサービスのプロセスを通じ、ビジネスパートナーと協働して環境負荷低減に貢献します。
- ドコモグループの環境活動を理解してもらうために、正確な環境情報を開示するとともに、フィードバック情報を環境活動の改善に活かします。
- 社員への環境教育や各階層・部門間とのコミュニケーションを活用して、環境マインドを高めます。

● 生物多様性の保全

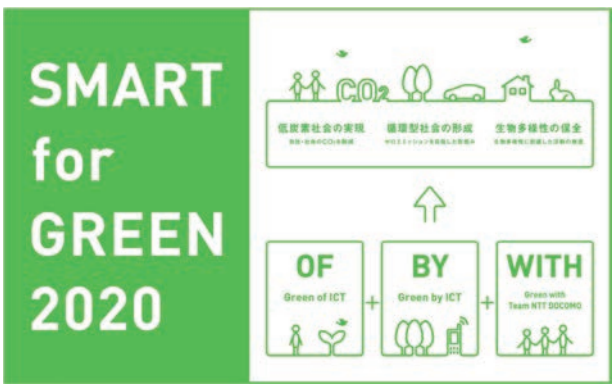
- 生物多様性と事業との関わりを把握し、生物多様性を将来世代に引き継ぐために取り組みを推進します。

株式会社NTTドコモ
代表取締役社長

2020年度に向けた環境ビジョン「SMART for GREEN 2020」

ドコモは、持続可能な社会の実現に向け、ICT事業におけるさらなるCO_2削減をめざして、2020年度に向けたNTTドコモグループ環境ビジョン「SMART for GREEN 2020」を2011年1月に制定しました。地球環境において、「低炭素社会の実現」「循環型社会の形成」「生物多様性の保全」を3つの環境テーマとしてとらえ、「Green of ICT」「Green by ICT」「Green with team NTT DOCOMO」の3つのアクションを軸に、人々の暮らしと社会全体の持続的発展に貢献していきます。

● 環境ビジョン



● 「Green of ICT」
携帯電話を基軸とした事業活動において、自らCO_2排出量を削減する取組み

● 「Green by ICT」
先進の情報通信技術を活用した製品やサービスの開発・提供を行うことにより社会全体のCO_2削減に貢献する取組み

● 「Green with Team NTT DOCOMO」
社員一人ひとりが、事業活動での取り組みに加え、職場・家庭・地域社会において、環境保護につながる活動を 推進する取組み

「NTTドコモグループ地球環境対策2016年度目標」を制定

ドコモの事業活動の中で、環境対策の責任が特に重大な「通信設備の消費電力量削減」「販促ツールの作成重量削減」を優先して取組むべき環境2大課題と定め、「NTTドコモグループ地球環境対策2016年度目標」を制定しました。

NTTドコモグループ　地球環境対策 2016年度目標

ドコモは、「広さ」、「速さ」、「快適さ」を追求し、ドコモの技術力を活かした強いLTEネットワークを、より少ない消費電力で提供。地球環境と共生するネットワークづくりをめざします。

また、販促ツールのデジタル化を通じ、モバイルコミュニケーションを進化させ、お客様の利便性向上と省資源化に貢献します。

1. 地球環境と共生するネットワークづくりを目指します

2016年度目標

データ通信量※1あたりの消費電力量を **1/4に削減**

LTE装置の効率的導入によりお客様のデータを運ぶために必要なネットワークの消費電力量(データ通信量あたり)を2016年度までに1/4に削減(2012年度実績比)します。

※1 メール送受信、インターネットのホームページ閲覧、音楽、動画、ゲームのダウンロードなどのデータ通信量。

2. 販促ツール※2のデジタル化を通じて紙のムダ「0」を目指します

2016年度目標

販促ツール作成重量を **40%以上節約**

Web版ドコモカタログ等販促ツールのデジタル化を通じ、お客様の利便性向上と紙のムダ「0」を目指します。販促ツールの作成重量を2016年度までに40%以上節約(2012年度実績比)します。

※2 紙カタログ類、ドコモ紙袋、取扱説明書

目標達成に向けた取組み状況

省電力装置の積極的な導入やネットワーク設備運用の効率化等に取組み、データ通信量あたりの消費電力量の削減を進めています。

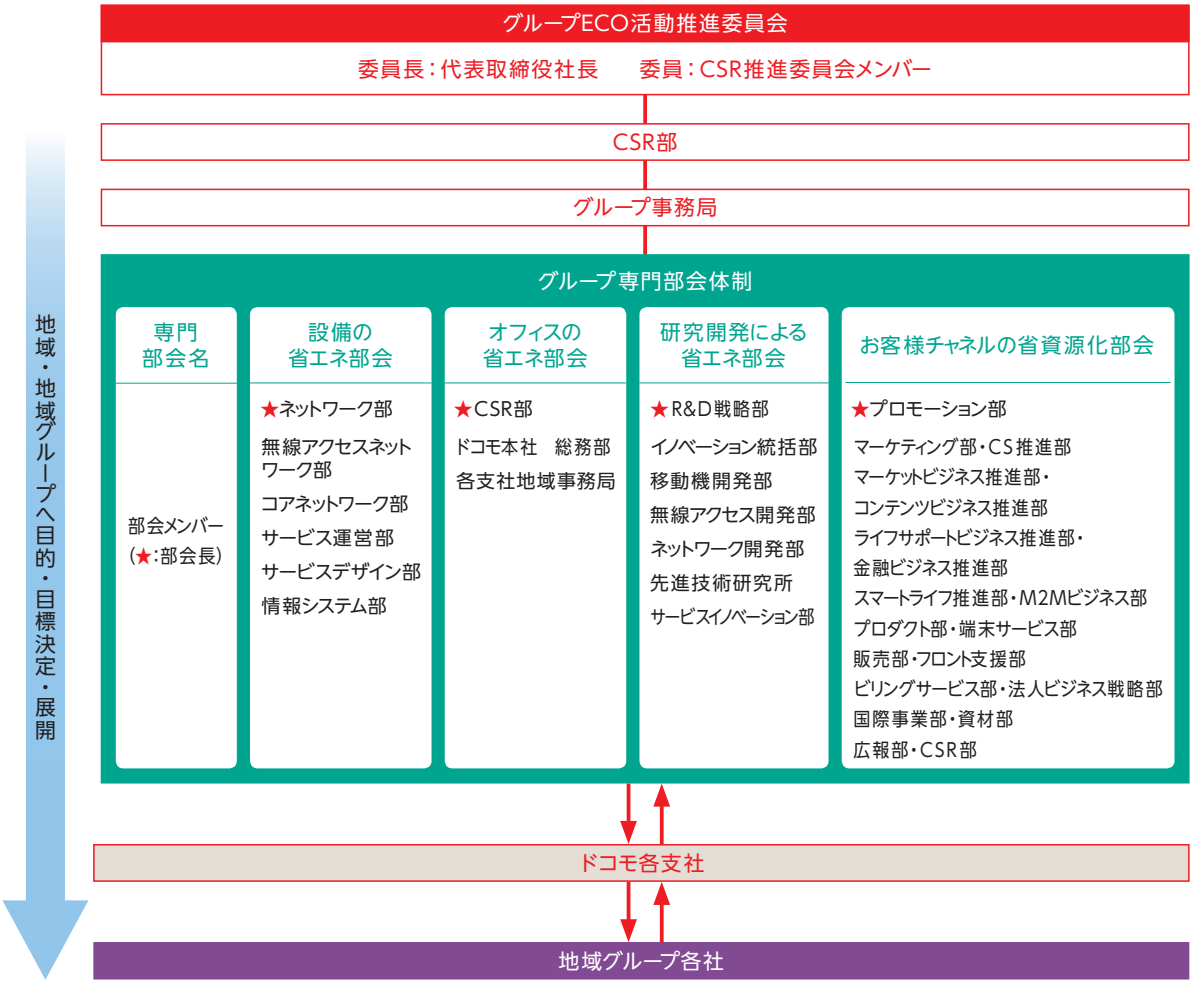
販促ツールの削減においては、店頭広告物の電子化や在庫運用管理システムによる廃棄率管理等に取組み、2012年度比で紙カタログ類・ドコモ紙袋・取扱説明書の作成重量を約50%削減しました。

環境目標とアクションプラン

●環境目標とアクションプランの設定

ドコモグループの環境目標は、各種グループ専門部会（「設備の省エネ部会」「オフィスの省エネ部会」「研究開発による省エネ部会」「お客様チャネルの省資源化部会」）で年1回、検討のうえ、決定します。各部会で作成された案について、各部会の上位体であるグループECO活動推進委員会で審議のうえ承認します。グループ専門部会長は、年1回、ドコモグループ環境目的・目標達成のため、専門部会メンバーの中から改善項目を管理するアクションプラングループ責任者を指名のうえ、アクションプラングループ責任者が、各地域・グループの担当者と連携し、アクションプランを作成します。

● グループ専門部会（2015年3月31日現在）



2015年度の目標・アクションプラン

● 設備の省エネ部会

2015年度目標	目標達成のための主なアクションプラン
電力の削減に向け、環境に配慮した個々の取組みを継続的に推進	ネットワーク設備形態のエコ化を図るため、高効率・低消費電力装置を積極導入
	高効率の電源・空調装置の導入によって電力変換効率の向上を図ることで電力を削減
	蓄電池充電制御技術を採用した次世代型グリーン基地局の設置を図り電力削減を推進
廃棄物における最終処分率低減に向け、環境に配慮した個々の取組みを継続的に推進	ネットワーク設備の産廃リサイクルを維持継続、建設廃棄物のリサイクル率を向上

● オフィスの省エネ部会

2015年度目標	目標達成のための主なアクションプラン
オフィス電力量を対前年度以下へ削減	オフィス電力量の見える化による節電意識の醸成
	電力の実績値集計・分析、情報展開
	節電年間施策に加え、電力需給の高まる夏季・冬季については季節限定節電施策を実施
	LED照明の導入の推進
「ドコモの森」の整備活動の実施	年1回以上、森林整備活動の実施
オフィス事務用紙使用量を対前年度比6.0%削減	オフィス事務用紙使用量の見える化による削減意識の醸成
	各組織における削減優良施策の水平展開
	タブレット等を活用したペーパーレス会議の推進
オフィス廃棄物の最終処分率の低減および総量の削減	ビル毎の排出量や最終処分率の分析結果を踏まえた、削減施策の実施

●研究開発による省エネ部会

2015年度目標	目標達成のための主なアクションプラン
省エネ効果の高い装置開発の推進	省エネ効果の高い下記の装置導入に向けた開発を行う ネットワーク仮想化基盤の開発：vEPC
NTTグループ省エネ性能 ガイドラインへの対応	NTTグループ省エネ性能ガイドラインに基づく対象ICT装置のうち、ドコモが調達する装置の省エネ性能評価を実施し、対象装置区分ごとの導入数を把握する

●お客様チャネルの省資源化部会

2015年度目標	目標達成のための主なアクションプラン
お客様にエコを体感・実感していただける 製品を企画・提供	バッテリーの実利用時間を改善
	梱包箱の紙資源の削減
使用済み携帯電話を380万台以上回収	リユース・リサイクルを目的とした回収機会を創出
モバイルソリューションの積極展開により お客様の業務効率化を図り、環境負荷低減に貢献	マシンコミュニケーションなどで活用されるユビキタスモジュールの導入により削減されたCO_2の換算量を把握
店頭ツールの作成重量を全社で 8,800トン以下にする	店頭ツールの倉庫での廃棄量、店舗での廃棄量をそれぞれ月次で管理し、過剰な廃棄が発生しないようにツールの作成量を適宜調整
環境への取組みについて、各種媒体を有効活用し、 アカウンタビリティを強化	ドコモコーポレートサイト・ＳＮＳ公式アカウントを活用し、 環境に関する情報を発信

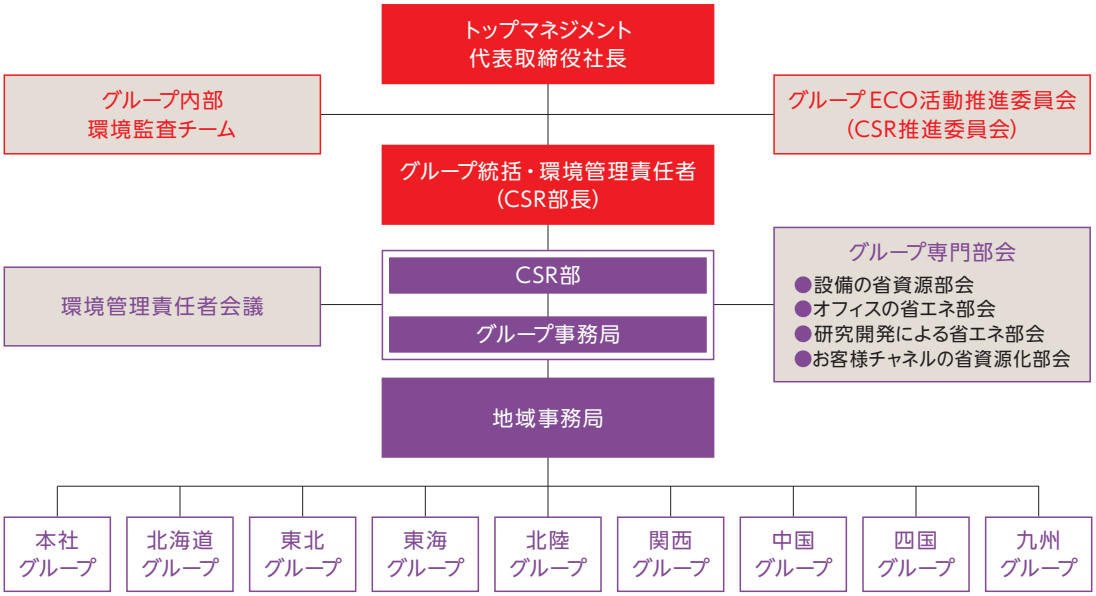
環境マネジメント

環境マネジメントシステム

ドコモグループは、ドコモ地球環境憲章のもと、グループ全体で環境保全活動を進めるべく、ドコモ社長をトップとした環境マネジメントシステム（EMS）を構築しています。

EMSの推進体制としては、最高意思決定機関として代表取締役社長が委員長を務める「グループECO活動推進委員会」のほか、グループ共通の環境目標の設定を担う「グループ専門部会」、EMSの実務管理を担う「環境管理責任者会議」などを設置しており、環境目標の進捗評価や環境課題の解決に向けた討議を実施しています。

● ドコモの環境マネジメント推進体制　（2015年3月31日現在）



主な組織の位置づけ

● グループECO活動推進委員会(CSR推進委員会)
グループのEMSに関する最高意思決定機関。
委員長をNTTドコモ社長とし、年2回開催。

● グループ専門部会
環境目標の達成に向けた取組みの企画・立案および管理を行う機関。

● 環境管理責任者会議
各地域の環境管理責任者で構成される機関。

● グループ内部環境監査チーム
グループ各社の事務局を中心として構成された内部環境監査チーム。
監査プログラムに従い、監査を実施。

通信設備の省電力化や使用済み携帯電話の回収などの環境保全活動をグループ全体で効率的に進めていくために、EMS（環境マネジメントシステム）に関する国際規格「ISO14001」の統合認証を取得しています。

2014年度も、外部審査の結果、EMSが効果的に運用されていることが確認され、「ISO14001」の認証取得を維持しています。

ISO14001の認証を取得した組織および範囲

● 審査登録機関
Lloyd's Register Quality Assurance Limited

● 登録日
2008年1月1日

● 審査登録範囲
ドコモにおける電気通信事業および関連サービス

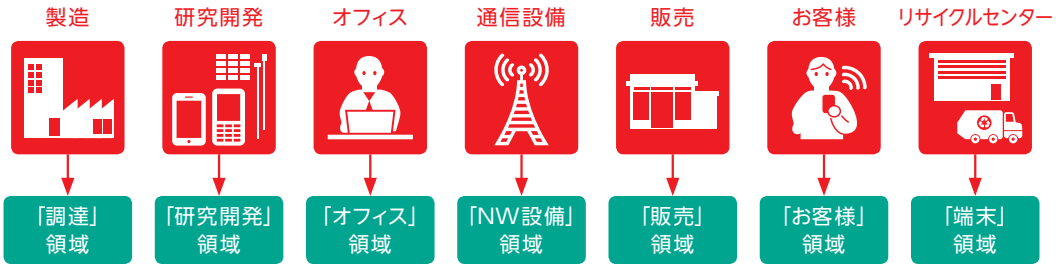
● 認証範囲に含まれる組織
グループ13社：(株)ドコモおよび業務委託型子会社12社

● 認証登録番号
YKA 4004084

環境評価

環境マネジメント推進体制における、グループ事務局およびグループ専門部会は、ドコモグループの活動・製品・サービスを7つの「領域」に整理し、この7つの領域において、環境に良い影響や悪い影響を与えるものを抽出することで、取組むべき課題を識別します。その結果を踏まえて環境目標を設定し、グループECO活動推進委員会が承認します。

● **7つの領域**



グループ環境監査

ドコモグループでは、EMSが有効に実施されていることを確認するために環境監査を実施しています。監査は以下の３つの観点から監査します。

(1) 監査基準に適合し、かつ有効に実行されているかを確認(システム監査)
(2) ドコモ地球環境憲章、ドコモグループ環境目的・目標と整合し、有効に実施、継続的改善されているかを確認(パフォーマンス監査)
(3) 適用される環境法規制(条例含む)が適正、かつ有効に順守されているかを確認(順法監査)

EMSを適切に運用していくために、内部環境監査員を養成して、公正かつ厳正な環境監査を実施しています。また、その結果に基づいてEMSを見直し、継続的な改善を図っています。

2014年度は、業務に関する環境影響の状況に応じて監査方法および重点項目を見直し、一層実効性の高い監査の実施をめざしました。具体的には、研修の受講状況、法規制の順守状況、組織独自の環境活動の実施状況に加え、全組織で管理しているオフィスでの紙や電気の使用量について、管理状況が適正であるか重点的に確認しました。その結果、各社ともISO14001の規格要求事項に適合しており、活動も環境マニュアルなどに準じて概ね適切に行われていることを確認しました。

環境法規制の順守

●各種環境法規制に対応

ドコモでは、EMSの枠組みのもと、各環境法規制の順守を徹底しています。具体的には、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（省エネ法）、「容器包装に係る分別収集および再商品化の促進等に関する法律」（容器包装リサイクル法）、「廃棄物の処理および清掃に関する法律」（廃棄物処理法）といった各種環境法規制や、東京都総量削減義務制度をはじめとする各自治体の温暖化関連条例など、環境関連の法規制および条例の順守に努めています。

なお、2014年度における環境規制違反は0件でした。

●PCB（ポリ塩化ビフェニル）廃棄物を適正に管理

特にPCB廃棄物については、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理に関する特別措置法」（PCB特措法）にしたがって、保管・管理対象物品、保管場所、保管・管理方法、処分方法、緊急時の対応などについて規定した「PCB物品管理手順細則」を独自に定め、撤去したPCBを厳重に保管・管理しています。「PCB特措法」では、PCB廃棄物を保管している事業者に対して、2027年3月まで※に適正に処分および処分委託を行うことが義務づけられています。2014年度においては、保管・管理していたPCBの一部を処分しました。引き続き、ドコモを含むNTTグループでは、残りのPCBの処分方法について検討を進めています。

※ 2012年12月に政令が改正され、当初の2016年7月から処理期限が延長されました。

グリーン調達の推進

ドコモは環境への影響を考慮した製品の調達（グリーン調達）を推進します。資材調達での環境保全に取組むためには、製品の製造、物流、使用、廃棄、リサイクルという製品ライフサイクル全体での環境負荷を低減することが必要と考えています。サプライヤーの理解と協力のもと、グリーン調達およびグリーン購入を推進しており、安全で環境に配慮した製品を積極的に調達しています。また、新規調達品について環境影響評価を実施するとともに、サプライヤーに対してRoHS指令※への準拠などを要請しています。

※ 電気電子機器への有害物質の含有を禁止するEUの規制です。

環境会計

環境保全の取組みに要したコストとその効果を定量的に把握し、環境経営の戦略に活用していくための指針として環境会計を導入しています。

【環境会計の対象範囲】

- 対象期間：2014年4月1日～2015年3月31日
- 集計範囲：ドコモグループ13社
- 集計基準：環境省「環境会計ガイドライン2005年版」および「ドコモ環境会計ガイドライン」

●環境保全コスト

(百万円)

分類	主な取引内容	2013年度		2014年度		対前年度増減額	
		投資額	費用額	投資額	費用額	投資額	費用額
(1)事業エリア内コスト		171	11,764	134	12,792	▲37	1,028
(1)-1 公害防止コスト	水質汚濁未然防止、PCBの適正処理	69	42	7	35	▲62	▲8
(1)-2 地球環境保全コスト	太陽光、風力発電システムの導入など	96	9,781	127	10,909	31	1,127
(1)-3 資源循環コスト	中水道処理システムの導入など	6	1,940	0	1,849	▲6	▲92
(2)上・下流コスト	容器包装リサイクル法への対応など	535	538	664	500	130	▲37
(3)管理活動コスト	ISO認証取得・更新など	23	2,652	14	2,066	▲9	▲586
(4)研究開発コスト	通信設備の省エネ、省資源に関する研究など	315	2,122	163	1,407	▲152	▲715
(5)社会活動コスト	ドコモの森などの植樹活動など	0	45	0	46	0	1
(6)環境損傷対応コスト	該当なし	0	0	0	0	0	0
合　計		1,044	17,121	975	16,812	▲69	▲309

●環境保全効果

主な効果の内容		主な環境保全効果を表す指標			
		指標の分類(単位)	2013年度	2014年度	対前年度増減量
(1)事業エリア内コストに対応する効果	1. 事業活動に投入する資源に関する効果	電気使用量〈CGS発電量含む〉(千kWh)	2,873,781	3,013,666	139,885
		紙資源使用量(トン)	21,314	15,650	▲5,664
		eビリング効果による紙削減量(トン)	3,586	4,674	1,088
	2. 事業活動から排出する環境負荷および廃棄物に関する効果	温室効果ガス排出量($t\text{-}CO_2$)※	1,628,381	1,694,763	66,382
		通信設備、建築物関連産業廃棄物排出量(トン)	31,266	16,795	▲14,471
(2)上・下流コストに対応する効果	事業活動から産出する財・サービスに関する効果	使用済み携帯電話など回収数(万個)	1,381	1,198	▲183

※ エネルギー起源CO_2排出量とその他の温室効果ガス排出量の合算値です。

●環境保全対策に伴う経済効果　―実質的効果―

(百万円)

主な効果の内容		2013年度	2014年度	対前年度増減量
収益	通信設備、建築物の撤去に伴う売却収入など	950	828	▲122
費用節減	低公害車の導入による燃料費の削減など	14,270	13,897	▲374
	撤去通信設備のリユースによる新規購入費用の節減	3,665	6,455	2,790
合計		18,886	21,180	2,295

※ 端数処理のため、合計値は必ずしも一致しません。

低炭素社会の実現

省エネルギーや再生可能エネルギーの利用を推進し、スマートフォン・携帯電話を中心としたサービス・ソリューションの展開を図るとともに、社員や家族が一丸となって低炭素社会づくりに貢献します。

●スコープ別の二酸化炭素排出量

スコープ	カテゴリ（スコープ3）	算定方法	排出量（t-CO_2）	割合(%)
スコープ1：直接排出			77,701	0.9
スコープ2：間接排出			1,614,461	18.4
スコープ3：その他の間接排出			7,082,078	80.7
	1.購入した製品・サービス	主要な購入品である「携帯電話」に関して、調達台数に上流の排出原単位を乗じて算出	118,596	1.4
	2.資本財	有形固定資産額に情報・通信機器の排出原単位を乗じて算出	6,531,941	74.4
	3.スコープ1, 2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	使用した燃料・電力購入量に原単位を乗じて算出	119,178	1.4
	4.輸送、配送（上流）	携帯電話の販売台数に、1台当たりの輸送排出原単位を乗じて算出	9,025	0.1
	5.事業から出る廃棄物	廃棄物の排出量に廃棄物種別・処理種別ごとの排出原単位を乗じて算出	2,513	0.0
	6.出張	交通費支給額を交通手段利用率で按分し、各排出原単位を乗じて算出	3,702	0.0
	7.雇用者の通勤	通勤費支給額を交通手段利用率で按分し、各排出原単位を乗じて算出	3,303	0.0
	8.リース資産（上流）	（算出対象外）		
	9.輸送、配送（下流）	（カテゴリ4. 上流に含めて算出）		
	10.販売した製品の加工	（算出対象外）		
	11.販売した製品の使用	携帯電話契約数に、回線当たりの排出原単位を乗じて算出	226,423	2.6
	12.販売した製品の廃棄	携帯電話の販売台数に、1台当たりの廃棄排出原単位を乗じて算出	808	0.0
	13.リース資産（下流）	（算出対象外）		
	14.フランチャイズ	ドコモショップの延床面積に延床面積当たりの排出原単位を乗じて算出	66,588	0.8
	15.投資	（算出対象外）		
温室効果ガス総排出量			8,774,240	100

●第三者による独立審査報告書

2014年度の二酸化炭素排出量（スコープ1-2-3）に対して、（株）サステナビリティ会計事務所による第三者保証を受けています。

SUSA
Sustainability Accounting Co.,Ltd.

独立第三者の保証報告書

2015年6月26日

株式会社NTTドコモ
代表取締役社長　加藤　薫　殿

株式会社サステナビリティ会計事務所
代表取締役　福島隆史

1.目的
当社は、株式会社NTTドコモ（以下、「会社」という）からの委嘱に基づき、国内の2014年度CO_2排出量（スコープ1）78千t-CO_2（スコープ2）1,614千t-CO_2（スコープ3）7,082千t-CO_2（以下、スコープ1、2、3を総称して「CO_2排出量」という）に対して限定的保証業務を実施した。本保証業務の目的は、CO_2排出量が、会社の定める算定方針に従って算定されているかについて保証手続を実施し、その結論を表明することにある。CO_2排出量は会社の責任のもとに算定されており、当社の責任は独立の立場から結論を表明することにある。

2.保証手続
当社は、国際保証業務基準ISAE3000ならびにISAE3410に準拠して本保証業務を実施した。
当社の実施した保証手続の概要は以下のとおりである。
・算定方針について担当者への質問・算定方針の検討
・現地往査
・算定方針に従ってCO_2排出量が算定されているか、試査により入手した証拠との照合並びに再計算の実施

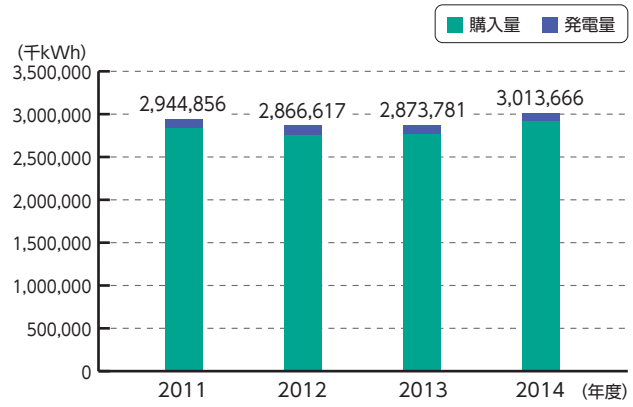
3.結論
当社が実施した保証手続の結果、CO_2排出量が会社の定める算定方針に従って算定されていないと認められる重要な事項は発見されなかった。

会社と当社との間に特別な利害関係はない。

以上

環境負荷の把握

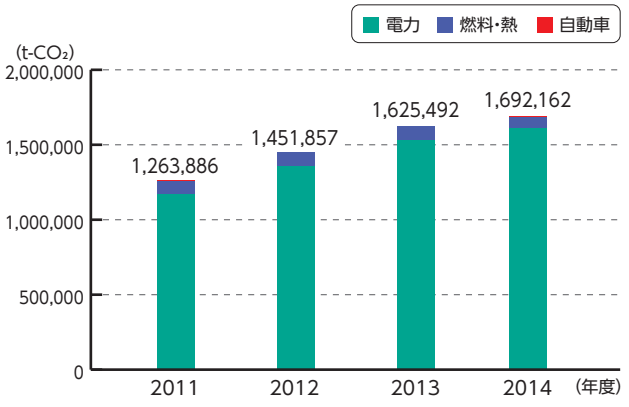
● 電気使用量



(千kWh)

年度	2011	2012	2013	2014
購入量	2,831,977	2,748,596	2,763,587	2,916,776
内：通信設備	2,689,189	2,603,160	2,622,398	2,784,260
発電量	112,879	118,021	110,194	96,890
合計	2,944,856	2,866,617	2,873,781	3,013,666

● エネルギー起源 CO_2排出量



(t-CO_2)

年度	2011	2012	2013	2014
電力	1,168,154	1,358,444	1,531,711	1,608,771
内：通信設備	1,110,563	1,291,877	1,461,622	1,542,812
燃料・熱	87,519	87,128	87,498	78,755
自動車	8,213	6,285	6,284	4,635
合計	1,263,886	1,451,857	1,625,492	1,692,162

※ 電力の数値は電力会社別換算係数を用いて算出しています。

● 燃料・熱使用量

	単位	2013年度	2014年度
ガス	千㎥	35,252	31,518
重油	kℓ	58	68
軽油	kℓ	139	168
ガソリン（自動車）	kℓ	2,501	1,726
熱	GJ	104,364	99,819

● その他の温室効果ガス排出量

(t-CO_2)

	2013年度	2014年度
その他の温室効果ガス排出量	2,889	2,601

※ 燃料使用におけるCH_4、N_2O等の排出量をCO_2に換算しています。

低炭素社会の実現に向けた取組み

●自然エネルギーなどを利用した次世代グリーン基地局

ドコモが消費する電力の約6割は、全国の基地局で使われています。ドコモでは、基地局電力消費によるCO_2排出削減のため、既存基地局にソーラーパネルや大容量蓄電池を導入した「グリーン基地局」の整備に注力しています。ソーラーパネルで発電した電力は無線装置の給電に使われるとともに、余剰電力はリチウムイオン電池などに蓄えることで、停電時への対応力も高めています。2014年3月までにフィールド試験用に10局のグリーン基地局を設置して検証を行った結果、商用化が可能と判断したことから、2015年3月までに北海道から九州まで11局の商用基地局へ追加導入し、2015年4月から全21局での運用を開始しています。

●ダブルパワー制御による基地局の高度電力制御

2015年3月、国内通信業者として初めて、基地局が利用する電力の「ダブルパワー制御」技術の実証実験に成功しました。「ダブルパワー制御」技術とは、昼間の太陽光発電の余剰電力と夜間電力の2つの環境負荷が少ない電力をリチウムイオン電池の蓄電池に貯め、太陽光発電が停止する夕方から夜間電力が始まる午後11時までの間、蓄電池の電力を優先して使うように制御する技術です。環境負荷が少ない電力の利用率を高めることで、従来のグリーン基地局と比較し一カ月平均で30%程度抑えることができ、基地局の運用に必要な電力の95%以上を環境負荷が少ない電力(ソーラーパネルの発電電力、夜間電力など) で賄うことが可能となります。ダブルパワー制御対応の基地局は現在3局となっており、今後順次拡大をめざします。

●「ダブルパワー制御」技術の実証実験に成功

URL https://www.nttdocomo.co.jp/info/news_release/2015/03/06_01.html

循環型社会の形成

2020年度に向けた循環型社会の形成

事業活動に関わる機器のリサイクルやリユースを推進し、ICTサービスの拡大による紙資源の利用削減を図ることで、循環型社会の形成に貢献します。

● 廃棄物の削減

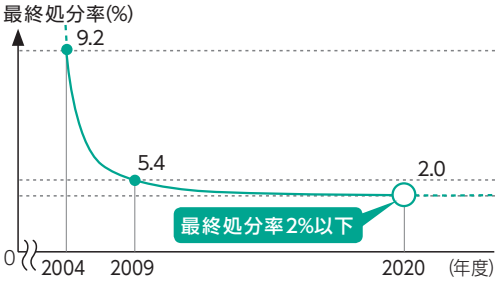
・全廃棄物合計の最終処分率を2%以下にします。
・撤去した通信設備廃棄物のゼロエミッション※を継続します。

● 紙使用量の削減

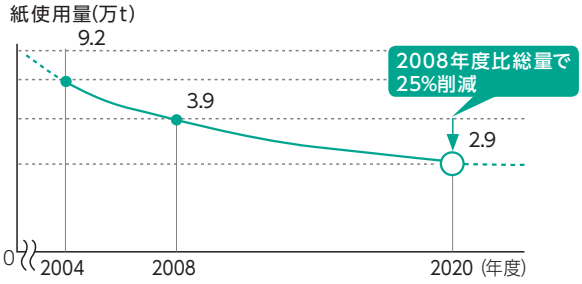
・ツール類における紙の総重量を2008年度比25%以上削減します（総量で9,500t以上削減）

※ 国連大学が提唱した構想で、産業から排出されるすべての廃棄物や副産物が他の産業の資源として活用され、全体として廃棄物を生み出さない生産をめざそうとするもの。NTTグループでは、最終処分率1%以下をゼロエミッションと定義。

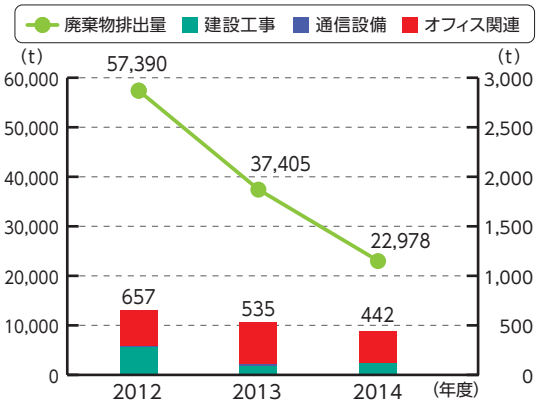
● 2020年度に向けた全廃棄物合計の最終処分率の低減



● 2020年度に向けたツール類における紙使用量の削減



● 廃棄物排出量と最終処分量の推移



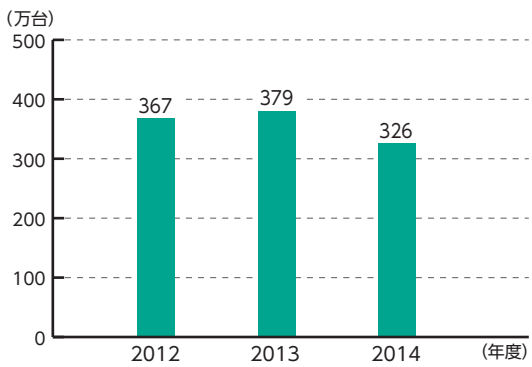
(t)

年度	2012	2013	2014
廃棄物排出量	57,390	37,405	22,978
最終処分量	657	535	442
オフィス関連	358	424	323
通信設備	13	20	5
建設工事	286	91	115

● 容器包装リサイクルの実績(2014年度)

・プラスチック容器　272 t
・紙袋　2,291 t

● 携帯電話回収台数の推移(年度別、概数)



(万台)

年度	2012	2013	2014
携帯電話	367	379	326

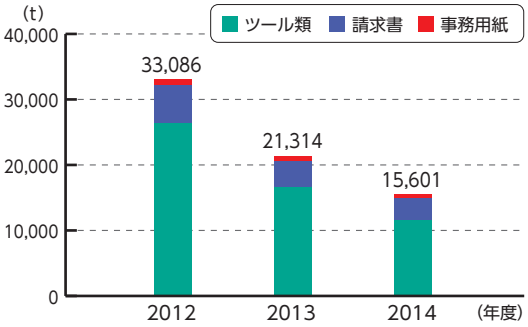
● 回収実績(2014年度)

・携帯電話　326万台
・電池　686万台
・充電器　185万台

● 再生された主な資源(2014年度)

・銅　28,247 kg
・金　87 kg
・銀　302 kg
・パラジウム　5 kg

●紙資源使用量



(t)

年度	2012	2013	2014
事務用紙	889	791	742
請求書	5,898	3,921	3,378
ツール類	26,299	16,602	11,481
合計	33,086	21,314	15,601

廃棄物の削減、リサイクルの推進

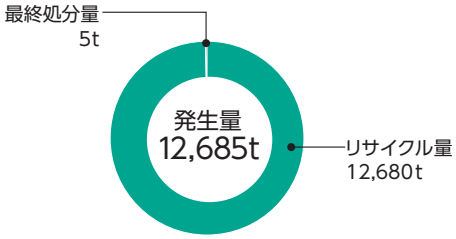
●廃棄物発生量の削減とリユース・リサイクルを積極的に推進

ドコモは、携帯電話の開発・販売やネットワーク設備の建設・運用、店舗の運営、オフィスでの業務などで多くの資源を使っています。それら資源の必要量を正確に把握して、無駄なく大切に使うことで廃棄物の発生量を削減するよう努めています。しかし、それでも発生してしまった廃棄物についてはリユース・リサイクルし、最終処分量をゼロに近づけることをめざしています。例えば、設備などの撤去に伴って発生する光ケーブルや鉄くず、コンクリートポールなどの廃棄物については、可能な限りリユース・リサイクルしています。また、通信設備や建物の新設・更新にあたっては、「建物グリーン設計ガイドライン」に基づき、リサイクル素材やリユース・リサイクルが可能な材料を積極的に使用しています。

そのほか、リサイクルを委託する事業者についても、不法投棄の防止や適正処理の確保、マニフェスト伝票の発行管理を徹底しています。

2014年度における光ケーブルや交換装置、電力設備などの通信設備廃材は12,685トンで、最終処分量は5トンでした。撤去した通信設備廃棄物のゼロエミッションを達成しています。今後も廃棄物発生量の抑制とともに、発生した廃棄物の有効活用を積極的に推進していきます。

●通信設備廃材のリサイクル量(2014年度)



● 主な通信設備廃材

・光ケーブル　・鉄くず
・交換装置　・コンクリートポール など
・電力設備

●貴重な資源の有効活用のために携帯電話のリユース・リサイクルを推進

携帯電話には、金、銀、銅、パラジウムなどが含まれており、鉱物資源の少ない日本にとっては貴重なリサイクル資源といえます。そこでドコモでは、1998年から使用済み携帯電話の回収・リサイクルに取組んできました。2001年には、通信事業者の事業者団体である（社）電気通信事業者協会と連携して、自社・他社製品を問わずに回収する「モバイル・リサイクル・ネットワーク」を構築し、ドコモショップなどで携帯電話を回収しています。2014年度は、約360万台※、累計で約9,143万台を回収しました。リサイクルを目的として回収した携帯電話は、お客様の目の前で破砕処理などを実施し、個人情報の保護を徹底しています。

※ 2014 年度はリユースを目的とした回収台数含む

紙資源の削減

●請求書・明細書の電子化による、用紙使用量の削減

口座振替やクレジットカードで料金をお支払いただいているお客様に、毎月お届けしている「口座振替のご案内」や「ご利用料金のご案内」を郵送しないかわりに、毎月のご利用額などを「iモード」・「spモード」・パソコンでご確認いただける「eビリング」を提供しています。

2015年2月ご請求分（1月ご利用分）より、お客様への毎月のご利用料金等のご案内方法を従来の紙媒体によるご案内に代えて「eビリング」によるご案内を標準とし、紙資源削減の取組みを推進しました。

2014年度末時点の同サービス契約数は、2013年度比約1,340万件増の約2,600万件となり、A4用紙に換算すると、年間で前年度より約3億2千万枚多い約6億3千万枚が削減されたことになります。

●「Web明細サービス」（クレジットサービス「DCMX」）

クレジットサービス「DCMX」の利用代金明細書をウェブサイト上でご確認いただける「Web明細サービス」を提供しています。

2014年度の同サービス契約数は、前年度比約14万件増の約437万件となり、A4用紙に換算すると前年度より約632万枚多い約1億5,896万枚が削減されたことになります。

なお、2015年2月請求分からは環境保護を目的としてさらなる紙媒体の削減に取組み、「Web明細サービス」を標準とした結果、「DCMX」の会員のうち約99%のお客様が「Web明細サービス」をご利用いただくこととなり、更なる紙媒体の削減が期待されます。

●取扱説明書の電子化・スリム化と、紙媒体の削減を推進

2011年度以降に発売したすべてのAndroidスマートフォンとタブレット端末、および夏モデルのドコモケータイ2機種（spモードケータイ）の取扱説明書を電子化し、アプリ形式の「取扱説明書」（eトリセツ）を製品に搭載しています。また、ドコモケータイ（i-モードケータイ）についても、アプリ形式の取扱説明書「使いかたガイド」を2009年度より引き続き製品に搭載。これらの取組みによって、紙媒体の取扱説明書の使用量と輸送に伴うCO_2排出量を削減しています。

●循環再生紙の使用とカタログなどの廃棄数削減を推進

ドコモは、自社が廃棄した紙を再生して作られた循環再生紙の使用を推進しており、CSRコミュニケーションブックに循環再生紙を採用しています。また、カタログやパンフレットなどの必要数を正確に把握することで制作数と廃棄数の削減にも努めており、2014年度は、倉庫で保管したまま使用せずに廃棄した総合カタログの廃棄率を目標の7%よりも少ない5.8%に抑え、廃棄数を削減しました。

●オフィスや店舗での取組み

オフィスや店舗での紙の使用量削減と廃棄物のリサイクル率向上に取組んでいます。2014年度のオフィスにおける事務用紙使用量は、各部門・支店における一人あたりの毎月の紙使用量を見える化し、社員の使用量削減に対する意識を一層高めたことにより、前年度に比べ6.4%減、A4用紙換算で185,238千枚となりました。今後は、タブレット等を活用したペーパレス会議を推進し、より一層の使用量削減に取組んでいきます。

一方、店舗では、ドコモが導入した各種ツールの適正作成数・配備数の分析システムにて、各店舗へのツール配備数の適正化、作成数の最適化を図り、紙使用量の削減に努めています。

水使用の削減

●水使用量

(千m³)

	2011(13社)	2012(13社)	2013(13社)	2014(13社)
総使用量	580	597	607	592
上水	488	501	497	473
中水	92	97	110	119

※ 単位未満の処理により、合計値は必ずしも一致しません。

●環境に配慮した施設による水使用の削減

ドコモでは、建物グリーン設計ガイドラインに準拠した施設にて、水使用等の環境負荷の軽減を行っています。建物グリーン設計ガイドラインは、建物の建築・運用の面で地球環境保護に貢献するため、設計段階において配慮すべき基本的な考え方を示すもので、建物のライフサイクル全体にわたる環境への負荷を可能な限り削減することをめざしています。当ガイドラインにより建設されたNTTドコモ代々木ビルにおいては、水利用の抑制や雨水の再利用等による環境負荷の軽減を図っています。このようにドコモでは設備のアプローチから、水使用の削減に取組んでいます。

雨水貯蓄
大雨時の瞬時放流量を雨水貯留によって緩和させることで、大雨時の地域環境負荷への低減と、下水道インフラの負担緩和を行っています。

中水設備
トイレや厨房等の雑排水を地下の水槽に集めて、ろ過装置により中水をつくり、トイレ洗浄水に再利用しています。また上記雨水の一部を中水設備として再利用して環境負荷の軽減を図っています。

節水器具
衛生器具としては節水器具を採用し、女子トイレの擬音装置(音姫)等の設置により水使用の抑制を図っています。

生物多様性の保全

基本的な考え方とアプローチ

生物多様性の保全への基本方針として、生物多様性と事業との関わりを把握し、生物多様性を将来世代に引き継ぐための取組みを推進します。具体的なアプローチとして、以下の2つの方法で展開していきます。

① 事業活動を軸とした展開
あらゆる活動が地球上でつながり、生物多様性と深く関係していることから、国内外において生物多様性への影響の範囲を把握し、保全効果が認められる取組みを継続します。

② 社会への貢献を軸とした展開
事業との関連性にとらわれず、生物多様性の保全に向けた取組みをステークホルダーの皆様とともに推進し、その成果を開示します。

また日本には32カ所の国立公園、56カ所の国定公園の他、313カ所の都道府県自然公園があります。(ラムサール条約対象の37地域の隣接地域を含む) それらのエリアまたは隣接地域に基地局を設置する際は、環境に関する法令に従い、基地局の設置・撤去には生物多様性に著しく影響が出ないよう配慮しています。

「ドコモの森」での森林整備活動

ドコモは、自然環境保護活動の一環として「ドコモの森」づくりに取組んでおり、林野庁の「法人の森林」制度※1や（社）国土緑化推進機構の「緑の募金」制度※2、「企業の森づくり」サポート制度※3などを活用して、全国各地で森林の整備活動を進めています。

「ドコモの森」活動とは、社員やその家族が、下草刈りや枝払いなどの森林整備を通じて、自然とふれあいながら環境保護やボランティアに対する意識を高めることを目的とした活動です。「ドコモの森」は、2015年3月末現在、全国47都道府県、50カ所に設置しており、総面積は野球場（グラウンド面積1.3ヘクタール）の約153個分に相当する約199ヘクタールとなっています。今後も、この活動を継続し、自然環境保護や生物多様性の保全に貢献していきます。

※1 林野庁と法人が森林を育成・造成し、伐採後の収益を分けあう制度です。
※2 緑の保全、森林の整備、緑化の推進、緑を通じた国際協力などの森林づくりのための募金事業です。
※3 都道府県や都道府県緑化推進委員会などが中心となり創設された制度です。

天竜の森